

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Setting dan Karakteristik Subjek Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk mata pelajaran IPA ini dilakukan pada siswa kelas 5 SD Negeri Gunung Tumpeng 01 pada semester II tahun pelajaran 2015/2016. Alamat sekolah krajan RT 02 RW 01 Desa gunung tumpeng kecamatan suruh.

Waktu penelitian tindakan kelas dilaksanakan pada semester II menurut kalender pendidikan di SD Negeri Gunung Tumpeng 01. Penelitian ini memerlukan waktu sekitar 4 bulan dari bulan Januari sampai Mei 2016. Kegiatan nantinya dimulai dari ijin untuk melaksanakan penelitian sampai dengan penelitian laporan sebagai hasil dan pertanggung jawaban penelitian yang telah dilakukan.

Tabel 3.1
Waktu Penelitian

No	Pelaksanaan Penelitian	Januari				Februari				Maret				April				Mei	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1	Proposal PTK																		
2	Ijin Observasi dan Penelitian																		
3	Uji Validitas dan Reliabilitas																		
4	Siklus I																		
	Perencanaan																		
	Tindakan																		
	Pengamatan																		
	Refleksi																		
5	Siklus II																		
	Perencanaan																		
	Tindakan																		
	Pengamatan																		
	Refleksi																		
6	Pelaporan																		

Subjek penelitian yang dilaksanakan oleh penulis adalah seluruh siswa kelas 5 SD Negeri Gunung Tumpeng 01 semester II tahun ajaran 2015/2016 dengan jumlah siswa 20 siswa. adapun siswa laki-laki sebanyak 10 anak dan siswa perempuan berjumlah 10 anak. Para siswa mayoritas berasal dari lingkungan sekitar sekolah. Siswa kelas 5 SD Negeri Gunung Tumpeng 01 mengalami masalah terhadap motivasi belajar dan hasil belajar IPA yang masih rendah. Rendahnya hasil belajar siswa dipengaruhi oleh guru yang kurang memotivasi siswa dalam belajar dan dalam kegiatan pembelajaran guru masih mendominasi proses pembelajaran dimana siswa hanya duduk diam mencatat materi pelajaran yang disajikan oleh guru saja. Kondisi ini membuat siswa cepat merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran dan akhirnya siswa kehilangan motivasi belajar yang akhirnya menjadikan siswa tidak lagi memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan oleh guru dan lebih memilih untuk melakukan aktifitas-aktifitas lain diluar pembelajaran seperti siswa berbicara dengan teman sebangkunya, bersikap acuh tak acuh terhadap pembelajaran, bermain sendiri dan lain sebagainya. Tentu saja dengan kondisi belajar seperti ini siswa akan sulit untuk memahami apa isi dari materi yang disampaikan oleh guru. Jika hal ini dibiarkan secara terus menerus maka akan berdampak pula pada nilai yang diperoleh siswa pada saat dilakukan ulangan atau tes.

3.2 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

a. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah "suatu nilai/ sifat dari objek, individu/ kegiatan yang mempunyai banyak variasi tertentu antara satu dengan lainnya yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan dicari informasinya serta ditarik kesimpulannya" (Slameto 2015:195). Variabel yang digunakan ada 2 variabel yakni variabel terpengaruh dan variabel tindakan. Adapun mengenai variabel terpengaruh yaitu mengenai motivasi dan hasil belajar siswa kelas 5 SD Negeri Gunung Tumpeng 01 pada mata pelajaran IPA. Motivasi merupakan dorongan untuk mengikuti pembelajaran dan rasa ingin tahu siswa dalam memperhatikan pembelajaran, sedangkan hasil belajar IPA merupakan hasil yang didapatkan

siswa setelah melalui tahap proses pembelajaran dengan diberikannya uji kompetensi melalui instrumen tes kepada siswa kelas 5 SD Negeri Gunung Tumpeng 01.

Variabel tindakan adalah penerapan strategi pembelajaran *card sort* yang diterapkan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA siswa kelas 5 SD Negeri Gunung Tumpeng 01 yang kebanyakan dari siswanya masih mendapatkan nilai dibawah KKM. Strategi pembelajaran Card Sort ini adalah strategi pembelajaran ini sangat efektif untuk melatih siswa dalam menemukan, memahami dan mengembangkan kemampuan untuk menguji pemahaman materi yang telah dipelajari. Selain itu tahap-tahapan pembelajaran dalam strategi pembelajaran *Card Sort* ini pembelajaran dilakukan secara berkelompok akan menuntut siswa untuk terus menerus aktif selama pembelajaran, sehingga akan meningkatkan motivasi dan mengurangi rasa bosan dalam pembelajaran dikarenakan gerakan fisik yang lebih dominan untuk menemukan informasi yang sesuai dengan informasi yang didapatkannya, sehingga perlu adanya penerapan strategi pembelajaran *card sort* untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA siswa kelas 5 SD Negeri Gunung Tumpeng 01 semester II tahun pelajaran 2015/2016.

b. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian tindakan kelas yang dilakukan penulis ini perlu diberikan batasan supaya tidak terjadi perbedaan pendapat terhadap istilah-istilah yang digunakan sebagai kata kunci dalam penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan maka dikemukakan definisi operasional dari penelitian ini adalah :

- a) Strategi *Card Sort* adalah pembelajaran yang merupakan kegiatan kolaboratif yang dapat digunakan untuk mengajarkan suatu konsep, karakteristik, fakta tentang suatu obyek atau pengulangan materi yang sudah didapatkan, pembelajaran ini bisa digunakan untuk mengukur seberapa jauh pemahaman siswa terhadap suatu materi yang telah disampaikan dalam pembelajaran IPA dan membantu mendinamisir kelas yang kelelahan karena

dalam pembelajaran *Card Sort* ini aktifitas fisik yang lebih dominan.

Sintaks strategi *Card Sort* yaitu :

- 1) Setiap siswa diberikan potongan kertas yang berisi informasi.
 - 2) Mintalah siswa untuk bergerak dan keliling di dalam kelas untuk menemukan kartu dengan informasi yang sama. (guru dapat mengumumkan kartu sesuai SK dan KD sebelumnya atau membiarkan siswa menemukan sendiri)
 - 3) Siswa dengan informasi yang sama diminta mempresentasikan di depan kelas.
 - 4) Seiring dengan presentasi dari tiap-tiap kelompok, berikan poin-poin penting terkait dengan informasi dari setiap kelompok.
- b) Motivasi belajar, dorongan untuk mengikuti pembelajaran dan rasa ingin tahu siswa untuk memperhatikan pembelajaran. Kategori yang diharapkan oleh penulis dalam penelitian ini adalah semua siswa berada pada kategori motivasi tinggi dengan rentang nilai 45-58. Adapun indikator motivasi belajar menurut Uno (dalam Suprijono 2013) dapat diklasifikasikan sebagai berikut :
- 1) Adanya hasrat dan keinginan berhasil.
 - 2) Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar.
 - 3) Adanya harapan dan cita-cita masa depan.
 - 4) Adanya penghargaan dalam belajar.
 - 5) Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar.
 - 6) Adanya lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan peserta didik dapat belajar dengan baik.
- c) Hasil belajar adalah skor yang didapatkan oleh siswa kelas 5 SD Negeri Gunung Tumpeng 01 semester II tahun pelajaran 2015/2016 dari tes yang diberikan guru untuk dikerjakan secara individu setelah pelaksanaan pembelajaran IPA sesuai dengan standar proses pembelajaran IPA.

3.3 Prosedur penelitian

Penelitian tindakan kelas ini akan dilaksanakan dalam dua siklus. Pada prinsipnya pelaksanaan siklus 1 dan 2 itu sama, bedanya pada siklus II dilakukan perencanaan perbaikan pada kekurangan di siklus I. Pada setiap siklus Kegiatan yang dilakukan 3 kali pertemuan dan alokasi tiap pertemuan 70 menit. Konsep pokok penelitian tindakan menurut Kemmis dan MC Taggart terdapat empat tahap rencana tindakan, meliputi: perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Rincian prosedur tindakan adalah sebagai berikut :

Siklus I

1) Perencanaan tindakan, yaitu :

- a. Persiapan dan meminta izin kepada kepala sekolah dan guru kelas V untuk melakukan observasi kepada guru kelas, serta melaksanakan pembelajaran.
- b. Mengidentifikasi masalah apa saja yang menjadi penyebab rendahnya hasil belajar IPA pada siswa kelas 5 SD Negeri Gunung Tumpeng 01.
- c. Merancang rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) siklus I dan siklus II dan RPP yang dibuat berorientasikan pada sintaks strategi pembelajaran *Card Sort* sebagai upaya peningkatan motivasi belajar dan hasil belajar IPA siswa kelas 5 SD Negeri Gunung Tumpeng 01.
- d. Merancang skenario pembelajaran yang merupakan penjabaran dari rencana pembelajaran sesuai dengan sintaks strategi pembelajaran *Card Sort* dengan tujuan pembelajaran di fokuskan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA kelas 5 SD Negeri Gunung Tumpeng 01. Diharapkan motivasi belajar dapat memenuhi criteria yang diharapkan yaitu motivasi tinggi dan hasil belajar IPA kelas 5 SD Negeri Gunung Tumpeng 01 dapat memenuhi KKM yang telah ditetapkan yakni 70.
- e. Mempersiapkan perlengkapan belajar IPA yang disiapkan sebelum pembelajaran dimulai sebagai media pendukung dalam pelaksanaan pembelajaran IPA. Mempersiapkan kartu yang sesuai dengan informasi yang berkaitan dengan materi yang akan di pelajari (SK dan KD).
- f. Menyiapkan lembar observasi sebagai pedoman sikap guru dan respon siswa selama proses pembelajaran IPA pada siswa kelas 5 SD Negeri Gunung Tumpeng 01 yang disesuaikan dengan sintaks strategi pembelajaran *Card Sort*, pengamatan atau observasi akan dilakukan oleh guru kelas yang bertugas mengamati selama proses pembelajaran IPA dari awal kegiatan pembelajaran sampai akhir pembelajaran IPA.
- g. Menyiapkan alat evaluasi yang digunakan untuk mengukur kompetensi siswa yang berkaitan dengan materi yang disampaikan dengan menerapkan strategi pembelajaran *Card Sort*.

- h. Menyiapkan angket motivasi yang digunakan untuk mengukur motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran.

2) Tindakan

Pertemuan Pertama (2x35 menit)

1) Kegiatan awal (15 menit)

Dalam kegiatan awal, Guru :

- a) Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.
- b) Mengabsensi kehadiran siswa.
- c) Memberikan motivasi kepada siswa dengan bernyanyi.
- d) Melakukan apersepsi dengan memberikan pertanyaan “apakah kalian tau, tanah itu berasal dari mana?, apakah semua batuan yang berada di bumi ini mempunyai warna dan cirri-ciri yang sama?”.
- e) Menuliskan judul pembelajaran yang akan dipelajari hari ini.
- f) Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- g) Menyampaikan prosedur pembelajaran yang akan digunakan yaitu strategi pembelajaran *Card Sort*.

2) Kegiatan inti (50 menit)

Ekplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, :

- a) Siswa dengan bimbingan guru dapat menyebutkan jenis-jenis batuan.
- b) Siswa memperhatikan gambar batuan yang ditunjukkan oleh guru.
- c) Siswa dengan bimbingan guru menanggapi batuan-batuan yang telah ditunjukkan oleh guru.
- d) Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai jenis-jenis batuan berdasarkan proses terbentuknya, ciri-ciri dan manfaatnya.

Elaborasi

- a) Siswa diberikan kartu yang berisi informasi mengenai materi yang sudah dipelajari (proses terbentuk batuan, ciri-ciri batuan, jenis-jenis batuan dan manfaat dari batuan).
- b) Siswa bergerak dan berkeliling di dalam kelas untuk menemukan kartu informasi yang sama.

- c) Siswa dengan informasi yang sama melakukan diskusi sesuai dengan informasi yang didapatkan.
- d) Siswa dengan informasi yang sama diminta mempresentasikan hasil diskusi sesuai dengan informasi yang didapat dan menempelkan di depan.
- e) Siswa lain menanggapi presentasi dari tiap kelompok yang melakukan presentasi.
- f) Seiring dengan presentasi dari tiap-tiap informasi yang didaptkannya, siswa memberikan point-point penting terkait dengan informasi yang didaptkannya.

Konfirmasi

- a) Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum di pahami.
- b) Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan mengenai materi yang telah dipelajari.

3) Kegiatan akhir (5 menit)

- a) Guru melakukan refleksi dan memberikan penguatan kepada siswa.
- b) Guru memberikan tugas untuk dikerjakan di rumah.
- c) Guru menyampikan rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.
- d) Guru menutup pembelajaran

Pertemuan Kedua (2 X 35 menit)

1) Kegiatan awal (15 menit)

Dalam kegiatan awal, guru :

- a) Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.
- b) Mengabsensi kehadiran siswa.
- c) Memberikan motivasi kepada siswa.
- d) Mencocokkan pekerjaan rumah yang diberikan pada pertemuan sebelumnya.
- e) Bertanya jawab mengenai materi sebelumnya.
- f) Melakukan apersepsi dengan memberikan pertanyaan “apakah kalian tau batuan yang berdiri dengan kokoh, tampak besar dan keras jika

terkena hujan dan panas akan semakin habis atau terkikis menjadi tanah? Apakah kalian tau proses apa yang terjadi pada batuan tersebut?”

- g) Menuliskan judul pembelajaran yang akan dipelajari hari ini.
- h) Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- i) Menyampaikan prosedur pembelajaran yang akan digunakan yaitu strategi pembelajaran *Card Sort*.

2) Kegiatan inti (50 menit)

Ekplorasi

Dalam kegiatan ekplorasi, guru :

- a) Siswa dengan bimbingan guru bertanya jawab mengenai proses pembentukan tanah karena pelapukan batuan.
- b) Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai proses pembentukan tanah karena pelapukan batuan.

Elaborasi

- a) Siswa diberikan kartu yang berisi informasi (pelapukan biologi, kimia, fisika dan contoh dari pelapukan).
- b) Siswa bergerak mengelilingi kelas untuk menemukan kartu dengan informasi yang sama.
- c) Siswa dengan informasi yang sama melakukan diskusi sesuai dengan informasi yang didapatkan.
- d) Siswa dengan informasi yang sama mempresentasikan hasil diskusinya sesuai dengan informasi yang didapatnya.
- e) Siswa lain menanggapi presentasi dari tiap kelompok yang melakukan presentasi.
- f) Seiring dengan presentasi dari tiap-tiap kelompok, siswa memberikan point-point penting terkait dengan informasi yang dipresentasikan.

Konfirmasi

- a) Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum di pahami.

- b) Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan mengenai materi yang telah dipelajari.

3) Kegiatan akhir (5 menit)

- a) Guru melakukan refleksi dan memberikan penguatan kepada siswa.
- b) Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.
- c) Guru menutup pembelajaran.

Pertemuan Ketiga (2 X 35 menit)

1) Kegiatan Awal (5 menit)

Dalam kegiatan awal, guru :

- a) Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.
- b) Mengabsensi kehadiran siswa.

2) Kegiatan inti (60 menit)

Ekplorasi

Dalam kegiatan ekplorasi, guru :

- a) Siswa dan guru bertanya jawab mengenai materi yang sudah disampaikan pada pertemuan pertama dan kedua.
- b) Siswa mengajukan pertanyaan mengenai materi yang belum dipahami.

Elaborasi

- a) Siswa dengan bimbingan guru membuat rangkuman mengenai materi yang dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
- b) Beberapa siswa membacakan rangkuman mengenai materi pada pertemuan sebelumnya.
- c) Siswa dengan bimbingan guru bertanya jawab mengenai materi yang sudah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
- d) Melaksanakan kegiatan evaluasi melalui tes hasil belajar sesuai dengan materi yang telah disampaikan dari pertemuan pertama sampai pertemuan kedua dan dikerjakan secara individu.
- e) Memberikan angket motivasi kepada siswa.

Konfirmasi

- a) Siswa dan guru bertanya jawab mengenai materi yang sudah di pelajari dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga.
- b) Siswa dan guru bertanya jawab mengenai soal evaluasi yang dirasa sulit.
- c) Siswa diberikan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan atau reward terhadap keberhasilan siswa.

3) Kegiatan akhir (5 menit)

- a) Guru melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran IPA yang sudah dilaksanakan.
- b) Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.
- c) Guru menutup pembelajaran.

Siklus II

Siklus ke dua dirancang apabila siklus pertama belum berhasil. Kegiatan yang dilakukan pada siklus II merupakan perbaikan dari siklus pertama atau penyempurnaan dari kelemahan atau kekurangan pada siklus sebelumnya.

3) Pengamatan

Pengamatan penelitian tindakan kelas yang dilakukan di SD Negeri Gunung Tumpeng 01 dilakukan oleh guru kelas 5 yang bertugas sebagai observer. Pengamatan dilakukan selama kegiatan pembelajaran IPA berlangsung dengan menerapkan strategi pembelajaran *Card Sort*. Pengamatan meliputi serangkaian kegiatan yang terjadi selama proses pembelajaran pada mata pelajaran IPA. Pengamatan di fokuskan pada aktivitas guru dan siswa. aktivitas guru adalah semua kegiatan yang dilakukan oleh guru selama kegiatan pembelajaran IPA dengan menerapkan strategi pembelajaran *Card Sort*. Sedangkan aktivitas siswa yang diamati adalah kegiatan siswa yang diamati sebagai respon dari tindakan guru dalam menerapkan strategi pembelajaran *Card Sort*. Observer yang bertugas sebagai pengamat selama proses pembelajaran berlangsung mengisi lembar observasi sebagai acuan dalam pengamatan yang dilakukan pada pertemuan.

Pengamatan yang dilakukan oleh observer berdasarkan pada realita keadaan yang terjadi selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan observer didapatkan hasil pengamatan yang diberikan kepada peneliti sebagai bahan refleksi untuk ditindak lanjuti pada pertemuan selanjutnya sehingga hasil pengamatan yang telah dilakukan dapat diperoleh suatu data pengamatan guru dan siswa selama pelaksanaan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA melalui penerapan strategi pembelajaran *Card Sort* pada siswa kelas 5 SD Negeri Gunung Tumpeng 01 tahun pelajaran 2015/2016.

4) Refleksi

Kegiatan refleksi yang dilakukan pada akhir pertemuan ketiga dengan selalu berorientasi pada hasil kegiatan pengamatan yang sudah selesai dilakukan. Dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer maka akan terlihat kelebihan dan kelemahan yang ada dalam pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menerapkan strategi pembelajaran *Card Sort* selama kegiatan pembelajaran. pada kegiatan refleksi guru juga merenungkan segala tindakan yang telah dilakukan selama pelaksanaan pembelajaran IPA pada tiap siklus. Hal yang diperhatikan dalam kegiatan refleksinya adalah melihat ada atau tidaknya peningkatan motivasi untuk mengikuti pembelajaran dan hasil belajar siswa IPA pada siswa kelas 5 SD Negeri Gunung Tumpeng 01 semester II tahun pelajaran 2015/2016 sesuai dengan tujuan yang diinginkan setelah penerapan strategi pembelajaran *Card Sort*. Dari kegiatan refleksi yang telah dilakukan nantinya guru dapat merencanakan kegiatan pembelajaran pada pertemuan selanjutnya dengan lebih baik lagi karena guru sudah mengetahui kesalahan yang ada ketika melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan strategi pembelajaran *Card Sort*.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan motivasi dan hasil belajar IPA sebelum dan sesudah diberi tindakan, penulis menggunakan :

3.4.1 Observasi

Pengamatan selama kegiatan penelitian tindakan kelas yang berlangsung untuk mengumpulkan data-data dari kegiatan pelaksanaan mengajar guru yang menerapkan strategi pembelajaran *Card Sort* dan respon siswa kelas 5 SD Negeri Gunung Tumpeng 01 semester II tahun pelajaran 2015/2016. Kegiatan observasi dilakukan oleh guru kelas 5 yang melakukan pengamatan berdasarkan fokus penelitian yang telah ditetapkan. Hasil observasi diberikan praktikan sehingga mengetahui kelebihan dan kelemahan ketika proses pembelajaran dan hasil dari observasi digunakan untuk mengatur rencana pembelajaran selanjutnya.

Adapun kisi-kisi observasi yang telah disiapkan oleh peneliti sebagai fokus pengamatan observer dalam kegiatan pengamatan yang dilaksanakan dari awal pembelajaran sampai akhir pembelajaran dengan menerapkan strategi pembelajaran *Card Sort* dapat dilihat pada tabel dibawah.



Tabel 3.2
Kisi-kisi Observasi Penerapan Strategi pembelajaran *Card Sort*

No	Aspek	Indikator	No.item
Kegiatan pendahuluan			
1	Persiapan Pembelajaran	a) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam	1
		b) Guru melakukan presensi	2
		c) Guru melakukan motivasi dan apersepsi pembelajaran	3
		d) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	4
		e) Guru menyampaikan prosedur pembelajaran yang akan digunakan yaitu strategi pembelajaran <i>Card Sort</i>	5
Kegiatan inti			
2	Pembagian kartu yang berisi informasi yang sesuai dengan SK dan KD.	f) Guru menjelaskan materi	6
		g) Guru mengumumkan kategori sebelumnya	7
		h) Guru membagikan potongan kertas yang berisi informasi pembelajaran.	8
3	Mencari/menemukan informasi yang sama.	i) Guru meminta siswa untuk bergerak mencari atau menemukan kartu sesuai dengan kategori yang didapatkan.	9
		j) Guru membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam menemukan kartu yang sesuai dengan kategori yang didapatkan.	10
4	Presentasi dari tiap-tiap kelompok sesuai dengan informasi yang diduplikatnya.	k) Guru memperhatikan presentasi dari setiap kategori yang dipresentasikan.	11
		l) Guru memberi komentar terhadap kategori yang dipresentasikan	12
		m) Guru mengajukan pertanyaan terhadap kategori yang dipresentasikan	13
		n) Guru meminta siswa lain berkomentar terhadap kategori yang dipresentasikan	14
5	Pemberian point-point penting terkait dengan informasi yang diduplikatnya	o) Guru memberikan point penting terhadap kategori yang dipresentasikan.	15
		p) Guru memberikan penguatan dan evaluasi terhadap materi pelajaran.	16
Kegiatan akhir			
6	Kesimpulan dan penutup	q) Guru melakukan refleksi dan memberikan penguatan kepada siswa	17
		r) Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya	18
		s) Guru menutup pembelajaran	19

Tabel 3.3
Kisi-kisi observasi Aktivitas Siswa

No	Aspek	Indikator	No.item
		Kegiatan pendahuluan	
1	Persiapan pembelajaran	a) Menjawab salam yang diucapkan guru	1
		b) Memberi respon jawaban saat guru memberi apersepsi	2
		c) Mendengarkan penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran	3
		d) Mendengarkan penjelasan guru mengenai prosedur pembelajaran yang akan dilakukan	4
2	Pembagian kartu yang berisi informasi yang sesuai dengan SK dan KD.	e) Memperhatikan penjelasan guru.	5
		f) Membaca atau menemukan informasi yang berkaitan dengan materi	6
		g) Mengajukan pertanyaan atau mengungkapkan gagasan yang berkaitan dengan informasi yang didapatkan.	7
3	Mencari/menemukan informasi yang sama	h) Siswa melakukan apa yang diperintahkan guru	8
		i) Siswa bergerak berkeliling menemukan kartu atau kategori yang sama.	9
		j) Mengajukan pertanyaan dengan teman untuk menemukan kategori yang sama.	10
		k) Meminta pendapat teman yang lainnya.	11
		l) Memberikan komentar.	12
4	Presentasi dari tiap-tiap kelompok sesuai dengan informasi yang didupatkannya..	m) Mempresentasikan hasil kerja kelompok atau laporan kelompok.	13
		n) Memperhatikan teman yang mempresentasikan hasil kerja kelompok.	14
		o) Mengemukakan pendapat terhadap kelompok lain atau kategori lain.	15
		p) Mengajukan pertanyaan mengenai kategori yang dipresentasikan.	16
5	Pemberian point-point penting terkait dengan informasi yang didupatkannya	q) Mencatat atau mendengarkan point-point penting yang disampaikan oleh guru.	17, 18, 19
		r) Menyimpulkan pembelajaran.	20
		Kegiatan akhir	
6	Kesimpulan dan penutup	s) Mendengarkan refleksi dan penguatan mengenai materi yang sudah dipelajari	21
		t) Memperhatikan rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya	22
		u) Menjawab salam	23

3.4.2 Angket

Angket yang digunakan disini merupakan angket tertutup, artinya angket yang pengisiannya memberikan tanda lingkaran dari beberapa item yang telah ditentukan oleh penulis untuk mengetahui motivasi belajar dalam pembelajaran IPA.

Tabel 3.4
Kisi-kisi Angket Motivasi

Aspek	Indikator	No.item
Adanya hasrat dan keinginan berhasil	a) Keinginan untuk selalu menghilangkan rasa kemalasan dalam belajar.	4
	b) Mempunyai keinginan yang kuat terhadap keberhasilan belajar.	5, 6, 11, 14
Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	a) Tergerak untuk mengikuti pembelajaran.	13, 15
	b) Tidak terpaksa dalam mengikuti pembelajaran.	2, 3
Adanya harapan dan cita-cita masa depan	a) Terangsang untuk mewujudkan cita-citanya.	7
	b) Harapan belajar ke jenjang berikutnya.	12
Adanya penghargaan dalam belajar	a) Belajar karena menginginkan sesuatu.	10
	b) Belajar karena keinginan diri sendiri.	9
Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	a) Menerima pelajaran dengan senang.	1, 17
	b) Memperhatikan proses pembelajaran.	8
Adanya lingkungan belajar yang kondusif	a) Belajar dengan tenang.	16

Pada penelitian ini angket motivasi yang digunakan berjumlah 17 soal, nilai maksimal dari motivasi berdasarkan angket adalah 68 dan skor terendah adalah 17. Hasil pengukuran yang diperoleh dari penyebaran angket motivasi berupa skor atau angka dan untuk mengukur tingkat motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran diperlukan suatu kriteria. Kriteria yang digunakan pada penelitian

ini menggunakan *skla likert* dengan 4 pilihan yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Instrument yang telah diisi dicari skor keseluruhannya, sehingga setiap siswa memiliki skor yang diperoleh. Kategorisasi hasil pengukuran menggunakan distribusi normal, dan untuk *skla likert* dengan ketentuan seperti tabel dibawah ini.

Tabel 3.5
Kategori Penilaian Motivasi Siswa

No	Skor	Kategori
1	17 – 30	Motivasi sangat rendah
2	31 – 44	Motivasi rendah
3	45 – 58	Motivasi tinggi
4	59 – 68	Motivasi sangat tinggi

3.4.3 Tes

Tes digunakan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan proses belajar mengajar yang dilakukan dari awal pembelajaran hingga akhir kegiatan dengan menerapkan strategi pembelajaran *Card Sort* pada pembelajaran IPA melalui tes hasil belajar yang diberikan setiap akhir siklus dengan bentuk tes pilihan ganda yang diberikan kepada subjek penelitian yaitu kelas 5 yang dikerjakan secara individu. Soal tes yang diberikan berdasarkan materi yang sudah disampaikan guru dengan mengacu pada indikator-indikator yang dikembangkan dari kompetensi dasar sehingga dapat mengukur tingkat perkembangan kompetensi siswa yang diharapkan.

Tabel 3.6
Kisi-kisi Soal Pilihan Ganda

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	Item soal pilihan ganda
7. Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam.	7.1 Mendeskripsikan proses pembentukan tanah karena pelapukan.	1. Menjelaskan jenis-jenis batuan berdasarkan proses terbentuknya batuan.	1, 2, 4, 5, 17, 18
		2. Menggolongkan batuan berdasarkan warna kekerasan permukaan (kasar dan halus).	3, 7, 8, 12, 16
		3. Menyebutkan sifat dan manfaat batuan.	9, 10, 11, 19
		4. Menjelaskan proses pembentukan tanah karena pelapukan.	6, 13, 14, 15, 20
	7.2 Mengidentifikasi jenis-jenis tanah	1. Menjelaskan lapisan-lapisan tanah	1, 3, 5, 6, 8, 13, 15, 18, 19
		2. Mengidentifikasi jenis-jenis tanah	2, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 20

3.5 Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas yang dilakukan dalam penelitian tindakan kelas untuk Meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA melalui penerapan strategi pembelajaran *Card Sort* pada Siswa Kelas 5 SD Negeri Gunung Tumpeng 01 Semester II Tahun Pelajaran 2015/2016. Penelitian tindakan kelas ini menggunakan dua variabel yaitu variabel terpengaruh dan variabel tindakan. Variabel yang akan diuji validitas dan reliabilitas berkaitan dengan variabel terpengaruh yaitu motivasi dan hasil belajar IPA siswa kelas 5 ditingkatkan dengan variabel tindakan dengan menerapkan strategi pembelajaran *Card Sort*

untuk mengajarkan suatu konsep, obyek atau meriview kembali pembelajaran yang sudah didapatkannya pada saat pembelajaran berlangsung.

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan atau keabsahan suatu tes. Suatu tes dikatakan valid apabila tes tersebut dapat mengukur apa yang hendak akan diukur. Tes memiliki validitas yang tinggi jika hasilnya sesuai dengan kriteria, dalam arti memiliki kesejajaran antara tes dan kriteria (Arikunto, 1999: 65). Validitas menunjukkan sejauh mana alat ukur itu mengukur apa yang ingin diukur. Adapun reliabilitas menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran relative konsisten jika dikenakan pada suatu objek, Sutrisno Hadi (Sugiyono, 2009: 351). Instrument dikatakan valid artinya instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Tingkat validitas suatu instrument dapat diketahui dengan cara mengkorelasikan setiap skor pada butir instrument dengan total skor setelah dikurangi skor butirnya sendiri (*corrected item to total correlation*).

3.6 Hasil try out instrument

Sebelum angket dan tes diberikan kepada siswa kelas 5 SD Negeri Gunung Tumpeng 01 penulis melaksanakan Try Out di kelas 5 SD N Cukilan 03 dengan jumlah murid 28 siswa. Try out dilaksanakan dengan memberikan angket motivasi sebanyak 24 soal dan soal pilihan ganda sebanyak 30 soal yang berkaitan dengan materi proses pembentukan tanah yang dikerjakan secara individu kemudian hasilnya di olah dengan SPSS untuk uji validitas dan reliabilitas. Dari 24 soal angket motivasi dan 30 soal pilihan ganda akan diambil soal-sola yang valid saja dan digunakan sebagai alat evaluasi disetiap siklus pada pertemuan ketiga untuk mengukur dorongan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dan keberhasilan pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan strategi pembelajaran *Card Sort*. Berikut ini hasil uji validitas dan reliabilitas yang sudah dilaksanakan.

Tabel 3.7
Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Angket Motivasi Pertama

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.822	24

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00001	73.71	71.545	.678	.803
VAR00002	73.68	73.485	.516	.810
VAR00003	73.71	72.212	.624	.805
VAR00004	73.64	75.053	.423	.814
VAR00005	74.11	76.914	.182	.825
VAR00006	73.82	72.893	.464	.811
VAR00007	73.50	77.889	.215	.821
VAR00008	73.79	73.063	.446	.812
VAR00009	74.00	71.037	.558	.806
VAR00010	74.00	72.815	.442	.812
VAR00011	74.21	75.138	.247	.823
VAR00012	73.86	79.683	.037	.830
VAR00013	73.86	75.090	.397	.814
VAR00014	73.57	77.143	.232	.821
VAR00015	73.82	76.078	.372	.816
VAR00016	73.46	75.665	.502	.812
VAR00017	73.75	73.824	.503	.810
VAR00018	73.82	76.226	.359	.816
VAR00019	73.96	73.221	.429	.813
VAR00020	74.00	72.296	.501	.809
VAR00021	73.89	77.581	.181	.823
VAR00022	73.64	83.275	-.196	.838
VAR00023	74.00	74.148	.378	.815
VAR00024	74.00	72.889	.461	.811

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas angket motivasi yang telah diujikan pada siswa kelas 5 SD N Cukila 03 diperoleh beberapa data yang tidak valid dan berada dibawah kriteria validitas instrumen yang diharapkan yaitu sebesar 0,30. Beberapa soal angket yang tidak valid dan berada pada kriteria yang sudah ditentukan adalah (5, 7, 11, 12, 14, 21, 22) kemudian soal yang tidak valid dihilangkandari uji validitas dan reliabilitas yang penulis lakukan. Berdasarkan data uji validitas dan reliabilitas setelah mengeluarkan soal yang tidak valid.

Tabel 3.8
Uji Validitas dan Reliabilitas Angket Motivasi Kedua

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.859	17

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00001	51.25	52.935	.717	.841
VAR00002	51.21	55.063	.511	.850
VAR00003	51.25	53.602	.653	.844
VAR00004	51.18	54.893	.563	.848
VAR00006	51.36	54.608	.453	.853
VAR00008	51.32	54.597	.447	.853
VAR00009	51.54	52.776	.564	.847
VAR00010	51.54	53.888	.480	.852
VAR00013	51.39	56.099	.423	.854
VAR00015	51.36	57.571	.340	.857
VAR00016	51.00	56.889	.506	.852
VAR00017	51.29	55.323	.501	.851
VAR00018	51.36	57.571	.340	.857
VAR00019	51.50	54.926	.415	.855
VAR00020	51.54	54.110	.488	.851
VAR00023	51.54	55.665	.369	.857
VAR00024	51.54	55.073	.414	.855

Dari hasil pengolahan uji validitas dan reliabilitas kedua yang dilakukan menunjukkan *Cronbach's Alpha* sebesar 0,859 dengan kriteria reliabilitas tinggi sehingga reliabilitasnya dapat diterima karena sudah diatas kriteria minimal yang telah ditetapkan oleh penulis yakni diatas 0,30.

Tabel 3.9
Uji Validitas dan Reliabilitas Soal Pilihan Ganda Pertama

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.841	30

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00001	19.61	30.988	.487	.832
VAR00002	19.61	31.210	.440	.834
VAR00003	19.68	31.560	.334	.837
VAR00004	19.82	30.597	.484	.832
VAR00005	19.82	31.411	.334	.837
VAR00006	19.36	33.571	.000	.842
VAR00007	19.57	32.254	.241	.840
VAR00008	19.54	32.628	.178	.841
VAR00009	19.61	31.210	.440	.834
VAR00010	19.71	32.656	.121	.844
VAR00011	19.79	31.063	.401	.835
VAR00012	19.79	30.175	.568	.829
VAR00013	19.46	32.925	.152	.841
VAR00014	19.54	32.036	.313	.838
VAR00015	19.93	31.550	.312	.838
VAR00016	19.71	30.804	.467	.833
VAR00017	19.50	31.370	.520	.833
VAR00018	19.61	32.766	.121	.843
VAR00019	19.54	31.739	.382	.836
VAR00020	19.75	29.380	.732	.823
VAR00021	19.75	30.491	.516	.831
VAR00022	19.71	30.952	.439	.834
VAR00023	19.75	29.972	.616	.827
VAR00024	19.75	31.898	.254	.840
VAR00025	19.89	30.840	.439	.833
VAR00026	19.68	32.819	.097	.845
VAR00027	19.79	30.989	.415	.834
VAR00028	19.68	31.485	.348	.837
VAR00029	19.68	31.856	.277	.839
VAR00030	19.75	33.083	.042	.847

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas soal yang telah diujikan pada siswa kelas 5 SD N Cukilan 03 diperoleh beberapa data yang tidak valid dan berada dibawah kriteria validitas instrument tes yang diharapkan yaitu sebesar 0,30. Beberapa soal yang tidak valid dan dibawah kriteria yang telah ditetapkan adalah (6, 7, 8, 10, 13, 18, 24, 26, 29, 30) kemudian soal yang tidak valid dihilangkan dari uji validitas dan reliabilitas yang penulis lakukan. Berikut data uji validitas dan reliabilitas setelah mengeluarkan soal yang tidak valid.

Tabel 3.10
Uji Validitas dan Reliabilitas Soal Pilihan Ganda Kedua

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.875	20

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00001	12.14	23.312	.696	.862
VAR00002	12.14	23.608	.622	.864
VAR00003	12.21	24.101	.459	.869
VAR00004	12.36	24.016	.441	.870
VAR00005	12.36	24.312	.379	.872
VAR00009	12.14	23.608	.622	.864
VAR00011	12.32	24.300	.385	.872
VAR00012	12.32	23.337	.591	.865
VAR00014	12.07	25.402	.233	.876
VAR00015	12.46	24.406	.363	.873
VAR00016	12.25	24.565	.345	.874
VAR00017	12.04	24.776	.441	.870
VAR00019	12.07	25.254	.271	.875
VAR00020	12.29	22.286	.838	.855
VAR00021	12.29	23.249	.620	.864
VAR00022	12.25	24.343	.392	.872
VAR00023	12.29	22.582	.770	.858
VAR00025	12.43	23.661	.516	.867
VAR00027	12.32	24.300	.385	.872
VAR00028	12.21	25.508	.153	.880

- a) Dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dengan kategori yang telah ditentukan oleh penulis yaitu kategori motivasi tinggi dengan rentang nilai 45-58.
- b) Hasil belajar tuntas yaitu pencapaian nilai KKM ≥ 70 . Hasil belajar diukur apabila setiap siswa telah mencapai nilai ≥ 70 maka dikatakan tuntas dan keberhasilan hasil yang diharapkan secara klasikal nantinya sebesar $\geq 80\%$ dari 20 siswa.

3.8 Teknik Analisis Data

Berdasarkan data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan deskriptif komparatif untuk data kuantitatif yaitu membandingkan nilai kondisi awal, nilai siklus I dan nilai siklus II. Untuk motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran peneliti menetapkan semua siswa berada pada kategori motivasi tinggi dan hasil belajar siswa telah mencapai nilai ≥ 70 dan rata-rata nilai secara klasikal $\geq 80\%$. Sedangkan untuk data kualitatif dianalisis menggunakan analisis kualitatif berdasarkan hasil perolehan dari lembar observasi dan refleksi dari setiap siklus.